



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PAVIA
Nome del corso in italiano RED	Ingegneria Elettronica e Informatica(<i>IdSua:1546983</i>)
Nome del corso in inglese RED	Electronic and Computer Engineering
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione RED
Lingua in cui si tiene il corso RED	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RED	http://iei.unipv.it/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CUSANO Claudio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DIDATTICO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Eventuali strutture didattiche coinvolte	CHIMICA SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA MATEMATICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD
1.	AGNESI	Antoniangelo	FIS/03	PA	1	Base
2.	CASTELLO	Rinaldo	ING-INF/01	PO	1	Caratterizzante
3.	DANESE	Giovanni	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante

4.	DE NICOLAO	Giuseppe	ING-INF/04	PO	1	Caratterizzante
5.	DELL'ACQUA	Fabio	ING-INF/03	PA	1	Caratterizzante
6.	GAMBA	Paolo Ettore	ING-INF/03	PO	1	Caratterizzante
7.	LISANTI	Giuseppe	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante
8.	MANSTRETTA	Danilo	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante
9.	MASSARI	Luisa	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante
10.	MAZZANTI	Andrea	ING-INF/01	PA	1	Caratterizzante
11.	PERREGRINI	Luca	ING-INF/02	PO	1	Caratterizzante
12.	SAVAZZI	Pietro	ING-INF/03	RU	1	Caratterizzante
13.	TARTARA	Luca	FIS/03	PA	1	Base
14.	VACCHI	Carla	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante

Rappresentanti Studenti

ALFEO FEDERICO LUIGI
BRANCATO MIRKO
CUNA EMANUELE
PETENZI LUCAS
SANFILIPPO PIERLUIGI
SETTI ELISA
TURRICELLI ERICK
VACCARO LUCA

Gruppo di gestione AQ

Angelo Buizza
Paolo Ettore Gamba
Lalo Magni
Luca Perregrini
Cristina Salvadelli
Alberto Schillaci

Tutor

Giuseppe DE NICOLAO
Chiara TOFFANIN
Lalo MAGNI
Giuseppe LISANTI
Lorenzo MALAVASI
Daniele DONDI
Stefano FARNE'
Simona FORNARO
Fulvio BISI
Marco VENERONI
Alessandro CABRINI
Lodovico RATTI
Edoardo BONIZZONI
Sabina Giovanna MERLO
Luca PERREGRINI
Anna MAGRINI
Davide Martino RAIMONDO
Alessandra TOMASELLI
Federico PIRZIO
Claudio CUSANO
Tullio FACCHINETTI

Cristiana LARIZZA
Paolo MINZIONI
Daniela GRANDO
Daniele BAJONI
Antoniangelo AGNESI
Paola RICCIARDI
Luca TARTARA

Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica ha lo scopo di formare, nell'arco dei tre anni, una figura di laureato, dotato di cultura generale e di competenze applicative adeguate ad un settore professionale, come quello dell'Ingegneria dell'Informazione, che richiede capacità di continuo adattamento alla rapida evoluzione delle tecnologie.

A questo scopo, nei primi due anni, trovano ampio spazio gli insegnamenti di base (matematica, fisica, informatica) e gli insegnamenti generali caratteristici dell'Ingegneria Elettronica e Informatica (automatica, campi elettromagnetici, elettronica, informatica, telecomunicazioni).

Grazie ad essi vengono create solide basi culturali, essenziali per raggiungere lo scopo suddetto. L'apprendimento di conoscenze di base e di utilizzo in semplici problemi applicativi viene perseguito affiancando le tradizionali lezioni "ex cathedra" con un consistente numero di esercitazioni numeriche e sperimentali, in modo da agevolare l'assimilazione dei concetti di base, e svilupparne la padronanza d'uso mediante l'esperienza di laboratorio e l'analisi di esempi concreti.

Il percorso formativo, a partire dal terzo anno, si differenzia in due curriculum: uno più rivolto all'Elettronica e Telecomunicazioni e l'altro più rivolto all'Informatica e l'Automatica. Durante il terzo anno sarà offerta la possibilità di svolgere un "tirocinio" in ambiente extra-universitario. Questa esperienza rappresenta un'utile introduzione agli aspetti pratici della professione e si è dimostrato uno strumento efficace per favorire l'eventuale accesso dei laureati al mondo del lavoro.



QUADRO A1.a
R&D

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

Il Consiglio della Facoltà di Ingegneria ha deliberato il nuovo ordinamento didattico ex D.M. 270/2004 e ha provveduto, come richiesto dalla normativa, alla "consultazione delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni" (art. 11 c. 7a D.M. 270/04).

Tale consultazione è avvenuta attraverso l'invio, in data 25 febbraio 2011, di una lettera da parte del Preside di Facoltà a cui è stato allegato il relativo ordinamento didattico.

Sono stati individuati degli interlocutori che hanno interesse e competenza nel valutare l'ordinamento didattico proposto: sono stati consultati l'Ordine degli Ingegneri della provincia di Pavia, l'Unione industriali della provincia di Pavia e la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Pavia. Non sono pervenute osservazioni da parte delle istituzioni consultate.

QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)

07/06/2018

Il 13/04/2018, a partire dalle ore 14:30, la Facoltà d'Ingegneria ha organizzato un incontro con i rappresentanti dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia, di Confindustria Pavia e della Camera di Commercio di Pavia (v. verbale allegato). L'offerta formativa dei vari Corsi di Studio è stata illustrata dai Presidenti dei Consigli Didattici, mentre alcuni neolaureati hanno presentato i rispettivi lavori di tesi di laurea magistrale, su tematiche di interesse industriale o legate al territorio. I rappresentanti delle associazioni hanno esposto alcune problematiche e le aspettative delle rispettive categorie. Si è riscontrata una sostanziale sintonia di vedute, è stata confermata la validità degli obiettivi formativi e dell'offerta didattica dei Corsi di Studio e si è auspicata una sempre maggior sinergia tra Università e realtà produttiva.

L'incontro pomeridiano è stato preceduto in mattinata da un momento di riflessione dedicato al solo Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica (v. verbale allegato). In questo specifico incontro, dopo una presentazione sull'offerta formativa della Laurea Triennale e delle Lauree Magistrali nell'ambito dell'Elettronica e dell'Informatica, la discussione si è concentrata sulle possibilità per aumentare le collaborazioni nella Laurea Triennale tra aziende e docenti, in particolare in tre ambiti:

descrizione delle figure professionali: le ditte presenti si sono impegnate a fornire una descrizione dei profili professionali dei laureati della triennale che sono di interesse per il mercato del lavoro del proprio settore, come contributo ad una ottimizzazione dell'offerta formativa;

tirocini: nell'ambito dell'offerta di tirocini, che attualmente è gestita attraverso la piattaforma AlmaLaurea, si è evidenziata la difficoltà di rendere sufficientemente noto agli studenti l'interesse da parte delle ditte ad offrire questa possibilità e si è

deciso di dare impulso all'idea di una giornata di presentazione delle offerte di tirocini agli studenti del II anno in un incontro verso la fine del II semestre (maggio/giugno);

seminari specialistici: evidenziando alcune lacune nella preparazione tecnica e/o di soft skill da parte degli studenti della Laurea Triennale, le ditte presenti hanno suggerito la possibilità di fornire un ciclo di più seminari su argomenti particolari da inserire in corsi dell'argomento corrispondente; secondo i rappresentanti del mondo delle imprese presenti, la docenza di tali seminari potrebbe essere esterna, e, in questo senso, tali rappresentanti si sono impegnati a fornire una lista di argomenti e di disponibilità che possano essere considerate nella pianificazione dell'offerta formativa per i prossimi anni accademici.

Una più ampia consultazione delle categorie rappresentative della produzione di beni e servizi a livello nazionale è stata effettuata mediante la valutazione dei risultati degli studi effettuati dall'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori (ISFOL, vedi link esterno). Tali studi identificano i compiti e le attività specifiche delle diverse figure professionali presenti sul mercato italiano. In particolare, si è valutato quanto, per le figure professionali oggetto della formazione di questo Corso di Laurea, i compiti e attività specifiche indicati in quegli studi siano in linea con le competenze acquisite dai laureati di questo corso di studi. Il confronto è stato usato per ottimizzare alcune competenze fornite dai corsi che vengono offerti dal Corso di Laurea.

Va infine notato che vi sono frequenti occasioni per contatti informali col mondo del lavoro, in particolare:

- con l'Ordine degli Ingegneri in occasione dello svolgimento degli esami di stato,
- con aziende produttrici o di servizi in occasione dello svolgimento dei tirocini curriculari, proposti agli studenti del III anno.

L'organizzazione di questi ultimi si basa, a partire dall'AA 2016/17, sulla piattaforma Almalaurea, che prevede un rilevamento sistematico dei giudizi dei tutori aziendali sull'attività del tirocinante, giudizi che costituiranno una fonte di informazioni di ritorno, importanti per verificare, tra l'altro, la rispondenza della preparazione degli studenti alle esigenze del mondo del lavoro.

Il 09/11/2017, nell'Aula Magna dell'Università, in occasione dei 50 anni della Facoltà di Ingegneria, è stato organizzato un incontro con rappresentanti del mondo del lavoro, durante il quale si è tenuta una tavola rotonda dal titolo "I nostri ingegneri dei prossimi 50 anni. Quale formazione?" moderata dal Dr. Stefano Agnoli del Corriere della Sera. Sono intervenuti ex-studenti della Facoltà che ora occupano posizioni di responsabilità in vari enti o aziende. Essi, oltre ad esprimere apprezzamento per la formazione ricevuta durante i loro studi e per l'opportunità di condividere con i docenti della Facoltà la loro esperienza del mondo del lavoro, hanno sottolineato come la preparazione degli ingegneri del futuro dovrà essere sempre più trasversale e capace, attraverso una solida preparazione metodologica, di mettere i giovani laureati nelle condizioni di apprendere nuove discipline nel tempo più rapido, per tenersi al passo con un mondo del lavoro che subirà una velocissima e continua evoluzione e trasformazione. La capacità di dialogare con esperti di altre discipline sarà uno dei requisiti fondamentali per i nuovi ingegneri. Hanno anche auspicato l'utilizzo di strategie didattiche innovative per fornire agli studenti i cosiddetti "Soft Skills", che stanno diventando sempre più importanti e necessari nel mondo del lavoro. Il Presidente della Facoltà ha colto l'occasione per sottolineare come la didattica di qualità debba rimanere la prima missione del docente universitario.

Un sunto della tavola rotonda è reperibile al sito web:

<http://webing.unipv.eu/la-facolta-di-ingegneria-ha-festeggiato-i-suoi-primi-50-anni/>

Descrizione link: Sito dell'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori

Link inserito: <http://fabbisogni.isfol.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Verbali incontri

funzione in un contesto di lavoro:

Il corso di laurea è finalizzato alla formazione di figure professionali capaci di operare concretamente, a livello progettuale, realizzativo e gestionale, nel settore dell'ingegneria elettronica e informatica.

competenze associate alla funzione:

I laureati in Ingegneria Elettronica e Informatica devono essere in grado di applicare le conoscenze acquisite e la capacità di comprensione per analizzare applicazioni, processi e metodi tipici dell'ingegneria dell'Informazione; per identificare, formulare e risolvere problemi tipici usando metodi consolidati; per scegliere e applicare appropriati metodi di analisi, di modellazione e di simulazione.

sbocchi occupazionali:

Il mercato di riferimento del laureato in Ingegneria Elettronica e Informatica è amplissimo e continua ad estendersi, di pari passo con l'aumentata pervasività di queste discipline. Il mondo dei servizi e quello manifatturiero hanno costante richiesta di figure professionali dotate di solide basi scientifiche e tecniche e capaci di utilizzare soluzioni informatiche e tecnologiche di avanguardia, aggiornate allo stato dell'arte e all'evoluzione della tecnologia e adeguate alle crescenti richieste di competitività da parte delle aziende, da un lato, e di servizi di qualità a costi sostenibili, da parte dei cittadini e della società, dell'altro. Qui di seguito si elencano alcuni degli ambiti professionali più ricorrenti per l'area dell'elettronica, delle Telecomunicazioni, dei sistemi informatici e dell'automazione:

- aziende manifatturiere di prodotti per l'elettronica;
- aziende di telecomunicazioni;
- gestione e sviluppo di sistemi e ambienti informatici in rete;
- gestione e sviluppo di sistemi multimediali e embedded;
- gestione di sistemi di automazione per l'industria e i servizi;
- gestione dei sistemi informativi per le aziende, per la sanità, per il cittadino e per la pubblica amministrazione.

QUADRO A2.b

R&D

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

1. Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
2. Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
3. Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.5.1)
4. Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
5. Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)
6. Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)
7. Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

QUADRO A3.a

R&D

Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammesso al corso di laurea lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore richiesto dalla normativa in vigore, o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

Per quanto riguarda la preparazione iniziale si ritengono indispensabili alcune specifiche conoscenze nell'ambito della

Matematica e della Lingua inglese che verranno accuratamente descritte nel Regolamento didattico del corso di studio; si ritiene inoltre importante una buona conoscenza di base di Fisica. La Facoltà propone agli studenti che intendono iscriversi una prova (test di accesso), il cui esito attesta il grado di competenza complessiva dello studente nelle aree suddette. Limitatamente alla Matematica e alla Lingua inglese dalla medesima prova si deduce l'eventuale debito di conoscenze dello studente, che sarà possibile compensare successivamente all'immatricolazione.

Per gli studenti in debito, la Facoltà organizza corsi di recupero con relativa verifica e mette a disposizione strumenti di studio e auto apprendimento, anche nel settore linguistico.

Le modalità di recupero di eventuali lacune e deficit formativi dello studente (da colmare in ogni caso entro il primo anno di studi) sono disciplinate dal Regolamento didattico del corso di laurea.

QUADRO A3.b

Modalità di ammissione

13/06/2017

Per quanto riguarda la preparazione iniziale si ritengono indispensabili alcune specifiche conoscenze nell'ambito della Matematica e della Lingua inglese; si ritiene inoltre importante una buona conoscenza di base di Fisica. La Facoltà propone agli studenti che intendono iscriversi una prova (test di accesso), il cui esito attesta il grado di competenza complessiva dello studente nelle aree suddette e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

Come indicato in maggior dettaglio nel Regolamento Didattico, l'OFA per la matematica richiede che lo studente segua specifici insegnamenti di recupero tenuti nel mese di settembre. L'OFA può essere annullato superando la prova di matematica al termine di tali insegnamenti ovvero la prova finale (prima prova in itinere in caso di insegnamento annuale) di uno degli esami degli insegnamenti di matematica del primo anno.

L'OFA per la lingua inglese richiede che lo studente si impegni nello studio della lingua, anche avvalendosi di corsi organizzati con il supporto del Centro Linguistico dell'Ateneo. L'OFA può essere annullato presentando una certificazione di lingua (si veda il Regolamento Didattico per una lista), superando l'esame al termine dei corsi sopra indicati, ovvero superando la sezione relativa all'accertamento della lingua inglese in un'altra sessione del test d'ingresso nel periodo marzo-settembre.

Fintanto che l'OFA per la matematica non è annullato, lo studente non può sostenere esami di profitto di discipline diverse dalla matematica.

Sono richieste le seguenti conoscenze in matematica:

1. Aritmetica ed algebra: proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali); valore assoluto; potenze e radici; logaritmi ed esponenziali; calcolo letterale; polinomi (operazioni, decomposizione in fattori); equazioni e disequazioni algebriche di I e II grado o ad esse riducibili; sistemi di equazioni di I grado; equazioni e disequazioni razionali fratte e con radicali.
2. Geometria: segmenti e angoli, loro misura e proprietà; rette e piani; luoghi geometrici notevoli; proprietà delle principali figure geometriche piane e relativi perimetri e aree; proprietà delle principali figure geometriche solide e relativi volumi ed aree della superficie.
3. Geometria analitica e funzioni numeriche: coordinate cartesiane; concetto di funzione; equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici; grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali); calcoli con l'uso dei logaritmi; equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.
4. Trigonometria: grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente; le principali formule trigonometriche; equazioni e disequazioni trigonometriche; relazioni fra elementi di un triangolo.

Per la lingua inglese è richiesto un livello di conoscenza corrispondente al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento delle lingue, stabilito dal Consiglio d'Europa.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica ha lo scopo di formare, nell'arco dei tre anni, una figura di laureato, dotato di cultura generale e di competenze applicative adeguate ad un settore professionale, come quello dell'Ingegneria dell'Informazione, che richiede capacità di continuo adattamento alla rapida evoluzione delle tecnologie.

A questo scopo, nei primi due anni, trovano ampio spazio gli insegnamenti di base (matematica, fisica, informatica) e gli insegnamenti generali caratteristici dell'Ingegneria Elettronica e Informatica (automatica, campi elettromagnetici, elettronica, informatica, telecomunicazioni).

Grazie ad essi vengono create solide basi culturali, essenziali per raggiungere lo scopo suddetto. L'apprendimento di conoscenze di base e di utilizzo in semplici problemi applicativi viene perseguito affiancando le tradizionali lezioni "ex cathedra" con un consistente numero di esercitazioni numeriche e sperimentali, in modo da agevolare l'assimilazione dei concetti di base, e svilupparne la padronanza d'uso mediante l'esperienza di laboratorio e l'analisi di esempi concreti.

Il percorso formativo, a partire dal terzo anno, si differenzia in due curriculum: uno più rivolto all'Elettronica e Telecomunicazioni e l'altro più rivolto all'Informatica e l'Automatica. Durante il terzo anno sarà offerta la possibilità di svolgere un "tirocinio" in ambiente extra-universitario.

Il Corso di Studi ha per obiettivi primari l'apprendimento:

- delle conoscenze fisico-matematiche necessarie per la comprensione dei fondamentali aspetti dell'elettronica e delle telecomunicazioni;
- delle conoscenze necessarie per l'uso e la progettazione della rete informatica e degli strumenti per la progettazione assistita dal calcolatore, nonché per lo sviluppo autonomo di programmi gestionali e di calcolo;
- della capacità di comprendere il funzionamento dei dispositivi, dei circuiti e dei sistemi elettronici e di progettargli;
- della capacità di comprendere il funzionamento dei sistemi e degli apparati di telecomunicazioni e di progettargli;
- della conoscenza delle tecniche di elaborazione e trasmissione dell'informazione e della loro applicazione nei sistemi di telecomunicazione e nei calcolatori elettronici;
- della conoscenza dei fondamenti delle tecniche di controllo automatico e della robotica;
- della conoscenza delle tecniche di misura sia elettroniche sia relative ai sistemi ed apparati di telecomunicazioni;
- della conoscenza a livello introduttivo delle tecniche a microonde e optoelettroniche;
- della conoscenza di elementi di economia applicata all'ingegneria;
- della conoscenza delle tecniche di sviluppo di sistemi multimediali e embedded;
- della conoscenza delle tecniche di gestione dei sistemi informativi per le aziende, per la sanità, per il cittadino e per la pubblica amministrazione.

Il corso di laurea favorisce l'acquisizione di certificazioni professionali, in modo particolare di quelle che rientrano nello standard europeo denominato EUCIP.

Formazione scientifica e matematica di base

Conoscenza e comprensione

Gli studenti devono acquisire conoscenze e capacità di comprensione degli strumenti matematici e dei principi fisici alla base dell'ingegneria dell'informazione.

La trasmissione di tali conoscenze è affidata soprattutto agli insegnamenti del primo anno.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti devono essere in grado di utilizzare gli strumenti dell'analisi matematica, della geometria analitica e dell'algebra lineare per la formalizzazione e la soluzione di problemi tipici della fisica classica (meccanica, termodinamica, elettromagnetismo).

La verifica di tali capacità è demandata soprattutto ad alcuni esami di profitto del primo e secondo anno e si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso esami orali e/o scritti, che possono comprendere domande a scelta multipla, domande a risposta libera, esercizi di progetto, stesura di relazioni per specifici argomenti monografici e/o esperienze condotte dagli stessi studenti in laboratorio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ANALISI MATEMATICA 1 [url](#)

ANALISI MATEMATICA 2 [url](#)

FISICA I [url](#)

FISICA II [url](#)

GEOMETRIA E ALGEBRA [url](#)

METODI MATEMATICI [url](#)

Formazione ingegneristica di base

Conoscenza e comprensione

Gli studenti devono acquisire conoscenza e comprensione dei principi, dei metodi e degli strumenti concettuali e operativi, tipici dell'ingegneria dell'informazione (in particolare nei settori dell'elettronica, dell'informatica e dell'automatica), per essere attrezzati al loro impiego nella soluzione di problemi tipici dell'ingegneria elettronica e informatica.

Queste competenze vengono acquisite tramite insegnamenti specifici, concentrati soprattutto nei primi due anni di corso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti devono essere in grado di applicare le conoscenze e le capacità acquisite in questo campo, per risolvere problemi tipici nei rispettivi settori e per identificare le soluzioni tecnologiche più adeguate ai problemi tipici dell'ingegneria elettronica e informatica.

Per sviluppare tali capacità, alcuni insegnamenti prevedono esemplificazioni pratiche, anche di laboratorio, e, se del caso, esercizi numerici, con lo scopo di illustrare la soluzione di problemi realistici.

Le capacità sopra indicate sono infine verificate mediante gli esami di profitto degli insegnamenti dell'area, concentrati soprattutto nei primi due anni di corso e si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso esami orali e/o scritti, che possono comprendere domande a scelta multipla, domande a risposta libera, esercizi di progetto (anche tipo "problem solving", con specifiche aggiuntive rispetto a quelle fornite), presentazione e discussione di relazioni per specifici

argomenti e/o su esperienze condotte dagli stessi studenti in laboratorio.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

CIRCUITI ELETTRICI LINEARI [url](#)

COMUNICAZIONI ELETTRICHE [url](#)

CONTROLLI AUTOMATICI [url](#)

ELETTRONICA I [url](#)

FONDAMENTI DI INFORMATICA [url](#)

RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI [url](#)

Formazione specifica in ingegneria elettronica e informatica

Conoscenza e comprensione

Gli studenti devono acquisire conoscenze e capacità di comprensione dei principi e delle applicazioni dell'ingegneria elettronica e informatica, tali da consentire un proficuo ingresso nel mondo del lavoro. Ciò riguarda, in particolare: la padronanza dei concetti chiave e degli strumenti dell'ingegneria elettronica e informatica e una chiara conoscenza delle sue applicazioni principali e dei loro sviluppi più recenti.

Tali competenze vengono trasmesse prevalentemente all'interno degli insegnamenti del terzo anno, con una prevalenza di conoscenze legate al mondo dell'elettronica e delle telecomunicazioni oppure dell'informatica, a seconda del curriculum scelto dallo studente.

Per favorire un approccio attivo e consapevole, la didattica integra lezioni teoriche, esercitazioni numeriche, anche con l'uso di strumenti CAD, e attività di laboratorio, nel corso delle quali lo studente può realizzare praticamente quanto precedentemente progettato.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli studenti devono essere in grado di applicare le competenze acquisite per analizzare applicazioni, processi e metodi tipici dell'ingegneria elettronica e informatica; per identificare, formulare e risolvere problemi tipici usando metodi consolidati; per scegliere e applicare appropriati metodi di analisi, di modellazione e di simulazione. L'insieme delle conoscenze e delle capacità deve consentire allo studente o al laureato di sviluppare e realizzare progetti che soddisfino requisiti predefiniti e specificati, con un approccio basato su motivazioni tecniche adeguate e sulla consapevolezza del contesto nel quale il risultato del progetto troverà applicazione.

Per sviluppare tali capacità, la maggior parte degli insegnamenti prevede esemplificazioni pratiche, anche di laboratorio, e, se del caso, esercizi numerici, con lo scopo di illustrare la soluzione di problemi realistici.

Le capacità sopra indicate sono infine verificate mediante gli esami di profitto degli insegnamenti dell'area, concentrati soprattutto nei primi due anni di corso e si realizza contestualmente a quella delle conoscenze attraverso esami orali e/o scritti, che possono comprendere domande a scelta multipla, domande a risposta libera, esercizi di progetto (anche tipo "problem solving", con specifiche aggiuntive rispetto a quelle fornite), presentazione e discussione di relazioni per specifici argomenti e/o su esperienze condotte dagli stessi studenti in laboratorio.

La valutazione complessiva delle conoscenze e comprensione dello studente viene infine effettuata mediante l'esame finale di laurea, che consiste nella discussione in seduta pubblica di fronte ad apposita Commissione, costituita secondo le norme contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, di un lavoro individuale che sintetizzi un'attività progettuale, realizzativa e/o di approfondimento bibliografico su un argomento attinente agli studi curriculari. Per gli studenti che abbiano svolto un'attività di tirocinio, il lavoro può consistere in una relazione ragionata e documentata sull'attività di tirocinio stessa.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

[Visualizza Insegnamenti](#)

[Chiudi Insegnamenti](#)

ATTIVITA' DI LABORATORIO [url](#)

BASI DI DATI [url](#)

CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI [url](#)

ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI [url](#)

ELETTRONICA II [url](#)

FOTONICA [url](#)

IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI [url](#)

LABORATORIO DI ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI [url](#)
 MECCATRONICA [url](#)
 PROGRAMMAZIONE A OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE [url](#)
 PROVA FINALE [url](#)
 RETI DI CALCOLATORI [url](#)
 SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI [url](#)
 SISTEMI OPERATIVI [url](#)

QUADRO A4.c



Autonomia di giudizio
Abilità comunicative
Capacità di apprendimento

Autonomia di giudizio

I laureati devono avere la capacità di individuare gli aspetti più rilevanti e critici delle applicazioni tipiche dell'ICT, con un'adeguata consapevolezza del contesto industriale e sociale in cui tali applicazioni di collocano. Su questa base devono essere in grado di individuare i dati utili e critici e in mancanza di essi di svolgere adeguate indagini per esprimere valutazioni motivate tecnicamente. Altri elementi di giudizio autonomo devono essere forniti a un laureato dalla consapevolezza dell'ampio versante normativo ed economico su cui si fondano molte scelte tecniche e progettuali. Questi aspetti sono adeguatamente introdotti e verificati nell'ambito degli insegnamenti di carattere più applicativo nei quali essi risultano più pertinenti.

Abilità comunicative

Il professionista elettronico e informatico si trova a utilizzare le proprie capacità professionali in contesti molti vari, rivolgendosi spesso anche ad un pubblico di non specialisti. Il conseguimento del titolo di laurea richiede quindi che lo studente sia in grado di esporre e di comunicare in modo chiaro, rigoroso e con proprietà di linguaggio scientifico e tecnico, i contenuti della propria attività in tutti questi contesti, sia per iscritto che oralmente, utilizzando opportunamente forme diverse di comunicazione (stesura di specifiche di progetto, utilizzando metodologie formali; relazione su stato di avanzamento, utilizzando anche tecniche di "project management", relazioni di sintesi, ecc.), adattandole all'uditorio (di professionisti più o meno specializzati o di non-specialisti) e utilizzando di volta in volta le tecnologie multi-mediali più adeguate. Tali abilità verranno sviluppate e verificate continuamente durante il corso di studio, con la preparazione e l'esposizione di relazioni o di tesine, in occasione delle prove d'esame di profitto e della prova finale. Un elemento importante è considerata la capacità di comunicare in una lingua straniera, in particolare l'inglese. La Facoltà mette a disposizione, attraverso un laboratorio linguistico, supporti per consolidarne la conoscenza, considerata peraltro un prerequisito di accesso.

Capacità di apprendimento

I laureati devono aver sviluppato capacità di apprendimento che li mettano in grado di affrontare problemi e tematiche diversi o aggiornati rispetto a quelli affrontati durante il corso di studi. Questo consentirà loro di aggiornare e consolidare le proprie conoscenze durante l'intera vita lavorativa e/o di intraprendere con sufficiente autonomia e proficuamente gli eventuali studi successivi. Strumenti di verifica intermedi possono essere previsti nell'ambito di alcuni insegnamenti, attraverso l'assegnazione ai fini della valutazione, di brevi temi, relazioni e attività progettuali, da documentare e sviluppare autonomamente. Una verifica più specifica sarà svolta attraverso la valutazione dell'attività di tirocinio o di preparazione della prova finale.

11/03/2014

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica consiste nella discussione, di fronte ad apposita Commissione di Laurea, di un lavoro individuale che sintetizzi un'attività progettuale, realizzativa e/o di approfondimento bibliografico, su un argomento attinente agli studi curriculari. Nel caso in cui il percorso formativo preveda un tirocinio o un'attività di laboratorio, il lavoro consiste in una relazione ragionata e documentata sull'attività stessa.

La discussione mirerà a valutare la qualità del lavoro, la preparazione generale del candidato, la padronanza della materia e la capacità di esporre e di discutere un tema di carattere tecnico, professionale e/o scientifico con rigore, chiarezza e proprietà di linguaggio.

Nella determinazione del voto di laurea (da un minimo di 66 punti a un massimo di 110, con eventuale lode), la Commissione terrà conto sia degli esiti della discussione, sia del curriculum degli studi del candidato.

Il Regolamento didattico del corso di laurea fissa le modalità di formazione della Commissione e di svolgimento della prova finale, comprese quelle relative all'uso eventuale di una lingua straniera, nonché i criteri di valutazione della prova stessa e di attribuzione del voto di laurea.

17/04/2017

Nella preparazione della prova finale lo studente è assistito da un docente responsabile di un'attività didattica nell'ambito della Facoltà, in qualità di tutore.

L'eventuale elaborato scritto preparato ai fini della prova finale assume il nome di Relazione discussa in sede di esame finale o di Relazione di tirocinio discussa in sede di esame finale. La Facoltà si riserva di adottare strumenti informatici antiplagio, in grado di evidenziare nelle relazioni eventuali parti copiate da documenti scritti da altri, non riportate tra virgolette e prive di idoneo riferimento alla fonte.

L'elaborato, previa autorizzazione del docente tutore, può essere scritto in una delle lingue principali dell'Unione Europea (inglese, francese, tedesco, spagnolo). In questo caso, è necessario un sommario in italiano e nel frontespizio va riportato il titolo anche in italiano. In ogni caso, la discussione è svolta in lingua italiana.

La Commissione di laurea è nominata dal Presidente della Facoltà, su proposta del Presidente del Consiglio Didattico o del Referente del corso di laurea ed è formata da almeno tre titolari di moduli e/o insegnamenti impartiti in corsi di studio della Facoltà.

Eventuali docenti-tutori e co-tutori che non facciano parte della Commissione possono partecipare ai suoi lavori senza diritto di voto.

La Commissione di Laurea è presieduta dal più anziano in ruolo fra i professori della fascia più elevata.

Il punteggio di laurea, espresso in 110-mi, è ottenuto come somma di un punteggio base e di un incremento. Il punteggio base è dato dalla media ponderata dei voti riportati negli esami di profitto o nelle prove di verifica che prevedono una votazione finale, assumendo come peso il numero di crediti associati alla singola attività ed escludendo il voto più basso e quelli degli eventuali esami in soprannumero. L'incremento, variabile da zero a 5/110, è attribuito collegialmente dalla Commissione al termine dell'esame ed è aumentato di 2/110 per gli studenti che conseguono il titolo di studio in corso.



QUADRO B1

Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Link: <http://webing.unipv.eu/didattica/regolamenti-didattici/ingegneria-elettronica-e-informatica/>

QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

<http://webing.unipv.eu/didattica/orario-lezioni/>

QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

<http://webing.unipv.eu/didattica/appelli-desame/>

QUADRO B2.c

Calendario sessioni della Prova finale

<http://webing.unipv.eu/didattica/sedute-di-laurea/>

QUADRO B3

Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 1 link	FORNARO SIMONA	PA	9	83	
2.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 2 link	GIANAZZA UGO PIETRO	PO	9	8	

3.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 2 link	MARCHESE ANDREA	RD	9	48
4.	MAT/05	Anno di corso 1	ANALISI MATEMATICA 2 link	CAVAGNARI GIULIA		9	27
5.	ING-INF/02	Anno di corso 1	CIRCUITI ELETTRICI LINEARI link	PERREGRINI LUCA	PO	6	55
6.	FIS/03	Anno di corso 1	FISICA I link	TARTARA LUCA	PA	9	83
7.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA A (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) link	DANESE GIOVANNI	PO	6	55
8.	ING-INF/05	Anno di corso 1	FONDAMENTI DI INFORMATICA B (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) link	FACCHINETTI TULLIO	RU	6	45
9.	MAT/03	Anno di corso 1	GEOMETRIA E ALGEBRA link	BISI FULVIO	PA	6	60

QUADRO B4

Aule

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Aule

QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Laboratori e Aule informatiche

QUADRO B4

Sale Studio

Descrizione link: Sale studio di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/>

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Sale Studio

Descrizione link: Descrizione del Sistema bibliotecario di Ateneo

Link inserito: <http://siba.unipv.it/SaleStudio/biblioteche.pdf>

L'attività di orientamento pre-universitario si svolge attraverso giornate ed incontri di orientamento in Ateneo e presso le sedi scolastiche, la sensibilizzazione delle scuole, la partecipazione a saloni dello studente, Incontri d'Area, test attitudinali e di interessi, addestramento ai test di selezione. Privilegiati sono i rapporti con gli Uffici Scolastici Territoriali delle province lombarde e di province di regioni limitrofe e l'Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia.

21/05/2018

Il Centro Orientamento Universitario, mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello (modalità front office) o per telefono. È inoltre garantito il servizio anche agli utenti che richiedono informazioni per posta elettronica.

Il C.OR. mette inoltre a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico.

Consulenza individuale: I colloqui di orientamento sono rivolti a coloro che devono progettare o ri-progettare il proprio percorso formativo e rappresentano per gli studenti l'occasione di incontrare, previa prenotazione, la psicologa dell'orientamento che opera presso il Centro.

Counseling: Il servizio fa riferimento a momenti di supporto non clinico di determinate dinamiche ostacolanti il proseguimento degli studi. Le principali difficoltà riportate riguardano periodi di depressione (cl clinicamente certificabili e in remissione) che portano lo studente a non riuscire a riprendere il ritmo di studio e a ritrovare la motivazione per costruirsi un obiettivo che, a volte, non viene più riconosciuto come proprio.

Materiale informativo: Il Centro Orientamento per l'illustrazione dell'offerta formativa di Ateneo in occasione dei numerosi incontri con le potenziali matricole, si avvale di strumenti informativi cartacei. I contenuti di tali materiali vengono redatti ed annualmente aggiornati in stretta collaborazione con i docenti del Corso di Studi. Queste brochures contengono i tratti salienti e distintivi del Corso di Laurea, compresi requisiti di accesso e sbocchi professionali.

Incontri di Facoltà: Nei primi mesi dell'anno (solitamente a febbraio) si tengono giornate di presentazione dell'offerta formativa dell'Ateneo rivolte, in modo particolare, agli studenti del penultimo anno della Scuola Secondaria Superiore. Gli Incontri vengono suddivisi in differenti giornate in base all'afferenza del Corso di Studio ad una specifica area; l'area di riferimento in questo caso è quella dell'Ingegneria e dell'Architettura.

Incontri di presentazione dell'offerta formativa e dei servizi e Saloni dello studente: l'obiettivo degli incontri di presentazione e dei saloni di orientamento è di informare il maggior numero di studenti delle Scuole Superiori circa le opportunità di studio e i servizi offerti dal sistema universitario pavese con un grado di approfondimento sul singolo Corso di Laurea. Gli incontri possono tenersi presso la sede scolastica interessata o, in alternativa, presso la sede dell'Ateneo organizzando anche visite guidate alle strutture didattiche e di ricerca.

L'Università di Pavia, tramite il Centro Orientamento Universitario, partecipa anche ai c.d. Saloni dello Studente organizzati da

agenzie dedicate a tali attività con appuntamenti un po' in tutto il territorio nazionale. In queste occasioni non solo si assicura la presenza allo stand, sempre molto frequentato, ma si realizzano momenti di approfondimento e presentazione dell'offerta formativa del Corso di studi.

Conferenze tematiche: I docenti della Scuola Secondaria Superiore, al fine di sollecitare gli interessi dei propri studenti su temi d'attualità, possono richiedere l'intervento di docenti universitari che trattano, in maniera approfondita, temi specifici che possono riguardare aspetti tecnico/scientifici presenti negli ambiti di produzione e progettuali tipici della nostra società industriale della nostra società. Questa opportunità viene offerta gratuitamente alle scuole che ne fanno richiesta. Sul sito web del COR è possibile consultare l'elenco delle conferenze disponibili.

Test di orientamento: il COR si occupa della realizzazione e somministrazione di una batteria di strumenti orientativi per valutare alcuni fattori e abilità importanti ai fini di una scelta consapevole.

La stesura e la discussione di profili individualizzati consente allo studente della Scuola Secondaria di venire in possesso di strumenti utili per una scelta consapevole, premessa imprescindibile per il conseguimento del successo accademico.

Settimane di preparazione: nel periodo Febbraio Marzo vengono organizzate incontri formativi (cinque pomeriggi per singola materia) con l'intento di aiutare gli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Superiori, a prendere consapevolezza del proprio livello di preparazione in previsione dell'accesso ai Corsi universitari. Tra le materie trattate il modulo di matematica e quello di fisica possono essere un valido supporto per chi sceglie una laurea nell'ambito dell'ingegneria.

Stage estivi: Rivolti agli studenti che hanno appena concluso il quarto anno di scuola superiore, gli stage estivi rappresentano un'opportunità per entrare a diretto contatto con le attività didattiche e laboratoriali dei corsi di Ingegneria. Si tratta di un assaggio visto che la durata spazia dai 5 ai 15 giorni, tuttavia rappresenta un valido strumento a supporto della futura scelta accademica. Gli studenti interessati, attraverso la sottoscrizione da parte della propria scuola di una convenzione con l'ateneo, possono scegliere tra un ventaglio di proposte, aggiornate annualmente e pubblicate sul sito web, in base alle disponibilità accordate dai vari dipartimenti.

Open Day: sono manifestazioni organizzate per offrire l'occasione agli studenti interessati di conoscere le strutture, i laboratori e i servizi a loro disposizione una volta immatricolati a Pavia.

Di particolare rilievo è l'evento di luglio: Porte Aperte all'Università. Si tratta del momento conclusivo dell'intero percorso di orientamento ed è la giornata in cui docenti e tutor accolgono, in modo informale sotto i portici dell'Ateneo centrale, gli studenti interessati a conoscere l'offerta formativa e di servizi dell'Ateneo. Gli studenti neo maturi, o coloro che dovranno affrontare ancora l'ultimo anno di scuola, hanno l'opportunità di conoscere il Corso di laurea illustrato direttamente dai docenti che vi insegnano e dai tutor che spesso sono ancora studenti, neo laureati o dottorandi e che quindi conoscono profondamente, perché l'hanno appena vissuta, la realtà che stanno descrivendo. Inoltre, proprio durante questo evento è possibile incontrare, in un unico spazio espositivo, il personale impegnato in tutti i servizi che, a vario titolo, supportano il percorso accademico. Infine nel pomeriggio si svolgono visite ai collegi universitari e alle strutture di servizio dell'Ateneo, agli impianti sportivi ed ai musei, organizzate in differenti percorsi. A conclusione della giornata, alle ore 18.00, viene organizzato un incontro Università/Famiglia, per rispondere a domande delle famiglie, da sempre coinvolte nelle scelte di sede, per dare un'idea concreta dell'Università di Pavia e del suo sistema integrato con il diritto allo studio, dei collegi e della città.

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in ingresso del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'informazione

Descrizione link: Sito Centro orientamento universitario

Link inserito: <http://cor.unipv.it>

Pdf inserito: [visualizza](#)

12/06/2018

L'orientamento intra-universitario si realizza attraverso incontri con le matricole (allo scopo di presentare in modo dettagliato, le peculiarità del Corso e l'organizzazione della didattica), corsi propedeutici trasversali, incontri con docenti per la stesura dei piani di studio e consulenze per cambi di corso; al Centro orientamento è demandata la promozione di tali incontri, la realizzazione di consulenze per problemi di apprendimento, consulenze psicologiche di ri-orientamento. Il Centro orientamento, inoltre, si occupa della realizzazione di Corsi sui metodi di studio e della gestione amministrativa delle attività di tutorato e della realizzazione di corsi di formazione per i neo tutor (on-line). Gli aspetti legati ai contenuti dei bandi e delle selezioni vengono seguiti da apposita commissione paritetica a livello di Dipartimento.

Per la Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica il docente referente incontra le matricole due o tre volte durante le lezioni del primo o secondo semestre e organizza un incontro di presentazione delle attività dei laboratorio e dei tirocini nel II semestre del II anno.

Il tutorato racchiude un insieme eterogeneo di azioni che hanno il compito di supportare lo studente, nel momento dell'ingresso all'Università, durante la vita accademica e alle soglie della Laurea in vista dell'inserimento lavorativo, implementando le risorse disponibili per il fronteggiamento delle possibili difficoltà in ciascuna fase del processo formativo.

Il tutoraggio non si sostanzia in ripetizioni delle lezioni tenute dai docenti, ma diventa occasione di integrazione dei corsi tradizionali, realizzazione di spazi per coloro che necessitano di una didattica o momenti di relazione maggiormente personalizzati e partecipativi.

Le attività di tutorato, sono principalmente di tre tipi. Il tutorato di tipo informativo è finalizzato ad orientare gli studenti sulla scelta dell'indirizzo, orari, programmi e stesura del piano di studi; quello di tipo cognitivo si articola in diverse attività quali esercitazioni, seminari, didattica interattiva in piccoli gruppi, corsi zero per avvicinarsi a materie nuove o particolarmente difficili. Da ultimo il tutorato psicologico supporta gli studenti con problemi relazionali o di apprendimento e offre servizi di counseling individuale o di gruppo: per questa ragione viene realizzato dal Centro orientamento al cui interno sono presenti le competenze richieste per lo svolgimento di tale specifica attività.

Il Centro Orientamento Universitario, mette a disposizione degli utenti uno sportello informativo aperto al pubblico nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30. L'obiettivo principale che il Centro Orientamento si pone è quello di garantire assistenza e supporto agli studenti durante tutte le fasi della carriera universitaria. Gli utenti possono richiedere informazioni negli orari di apertura recandosi direttamente allo sportello o telefonando. È inoltre garantito il servizio anche a coloro che richiedono informazioni per posta elettronica. Sono a disposizione degli studenti, presso la sala consultazione adiacente allo sportello, quattro postazioni PC per ricerche e consultazione documenti inerenti il mondo accademico. Il Centro Orientamento si occupa anche di una serie di altri servizi che contribuiscono al benessere dello studente per una piena e partecipata vita accademica (collaborazioni part-time, iniziative culturali Acersat...).

Tutti i servizi e le attività di cui sopra sono descritte nelle pagine web dedicate all'orientamento in itinere del Centro orientamento e sul sito del Dipartimento di Ingegneria industriale e dell'Informazione.

I progetti di tutorato a supporto del Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica per l'anno accademico 2018/19 sono elencati in allegato; i nominativi degli studenti tutor saranno resi disponibili sul sito del COR, all'indirizzo sotto riportato, al termine delle procedure selettive.

Link inserito: <http://cor.unipv.eu/site/home/orientamento-in-itinere/tutorato/tutorato-a.a.-20182019.html>

Pdf inserito: [visualizza](#)

16/05/2018

L'Università degli Studi di Pavia promuove tirocini formativi e d'orientamento pratico a favore di studenti universitari e di neolaureati da non oltre dodici mesi, al fine di realizzare momenti di alternanza tra periodi di studio e di lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro.

I Dipartimenti, in collaborazione con le Segreterie Studenti, gestiscono i tirocini curriculari per gli studenti al fine di realizzare delle

occasioni formative qualificanti e con una diretta pertinenza agli obiettivi formativi dello specifico corso di laurea. Il processo di convenzionamento tra Ateneo ed aziende/enti che ospiteranno tirocinanti è seguito dal Centro Orientamento. Inoltre, il Centro Orientamento Universitario cura le relazioni con tutti gli attori coinvolti nell'attivazione di un tirocinio extra-curriculare per i laureati e ne gestisce l'intera procedura amministrativa. Un tutor universitario garantisce il supporto al singolo studente e lo svolgimento di una esperienza congruente con il percorso di studi. Sono attivi progetti specifici con borse di studio e project work in collaborazione con enti diversi e/o finanziamenti.

Il corso di laurea prevede a scelta un tirocinio da poter svolgere durante il terzo anno di corso, sia per il percorso elettronica, sia per il percorso informatica.

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regola, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Assistenza e accordi per la mobilita' internazionale degli studenti

Nessun Ateneo

QUADRO B5

Accompagnamento al lavoro

L'attività di orientamento al lavoro e di placement (incontro domanda/offerta) si realizza attraverso una molteplicità di azioni e servizi con un mix fra strumenti on line e off line, azioni collettive e trasversali e iniziative ad hoc per target specifici, attività informative, formative e di laboratorio, servizi specialistici individuali e di consulenza. Tutte azioni e iniziative che coinvolgono sia studenti che neolaureati.

In particolare, nei giorni 28 e 29 novembre 2017 sono stati organizzati due pomeriggi di incontro fra aziende e studenti e laureati di Ingegneria dell'Informazione. Gli incontri hanno l'obiettivo di mettere in luce le opportunità di inserimento in azienda in

11/06/2018

particolare con focus su progetti di tesi, offerte di lavoro e opportunità di carriera. Le presentazioni si sono svolte in sessione plenaria dalle ore 14.00 alle 17.00; a seguire si è tenuto un aperitivo alla Bouvette dell'Ingegnere, il Bar di Ingegneria, per favorire una interazione informale tra aziende e studenti. All'evento hanno preso parte 29 aziende locali, nazionali e internazionali e un totale di oltre 200 studenti.

Similmente, in data 31 maggio 2018 è stato organizzato un incontro con rappresentanti delle industrie microelettroniche della area Pavese per gli studenti della laurea triennale in Elettronica/informatica. L'evento ha coinvolto 9 industrie, tutte multinazionali, oltre un centinaio di studenti e molti professori. L'evento ha avuto due parti: la prima, svolta in aula, di tipo divulgativo con presentazioni dei rappresentanti delle industrie oltre alla proiezione di due brevi filmati, la seconda di tipo networking svolta presso il bar di facoltà con interazioni dirette e dimostrazioni. L'interesse degli studenti è stato notevole.

A livello più generale, l'Università, attraverso il C.OR., organizza anche occasioni DI INCONTRO DIRETTO CON LE AZIENDE E I DIVERSI INTERLOCUTORI DEL MERCATO DEL LAVORO. All'interno degli spazi universitari sono organizzati meeting e appuntamenti che consentono a studenti e laureati di aver un confronto diretto con rappresentanti di aziende/enti. Si possono distinguere diverse tipologie di incontri di orientamento al lavoro: dal career day di Ateneo a seminari e incontri su specifici profili professionali e su segmenti del mercato del lavoro

Al di là delle opportunità di incontro e conoscenza degli attori del mercato del lavoro, durante il percorso di studi lo studente può fare esperienze che possono aiutarlo a orientare il proprio percorso di studi e a iniziare a costruire la propria carriera. TIROCINI curriculari ed extracurriculari costituiscono la modalità più concreta per incominciare a fare esperienza e indirizzare le proprie scelte professionali.

In aggiunta agli incontri in presenza, una particolare attenzione è posta all'utilizzo del WEB e dei relativi STRUMENTI ON LINE come canale per mantenere un contatto con gli studenti in uscita dal sistema universitario e i laureati e per orientare le loro scelte professionali.

Il Centro Orientamento, che gestisce i tirocini extracurriculari e il processo di convenzionamento ateneo/ente ospitante per tutti i tipi di tirocinio, è il punto di riferimento per studenti/laureati, aziende/enti ospitanti e docenti per l'attivazione e la gestione del tirocinio.

Sono disponibili STRUMENTI diretti di PLACEMENT di INCONTRO DOMANDA/OFFERTA gestiti dal C.OR. che rappresentano il canale principale per realizzare il matching tra le aziende/enti che hanno opportunità di inserimento e studenti e laureati che desiderano muovere i primi passi nel mercato del lavoro. Una BANCA DATI contenente i CURRICULA di studenti e laureati dell'Ateneo e una BACHECA DI ANNUNCI CON LE OFFERTE di lavoro, stage e tirocinio.

SERVIZI DI CONSULENZA SPECIALISTICA INDIVIDUALE di supporto allo sviluppo di un progetto professionale sono offerti previo appuntamento. Queste attività svolte one-to-one rappresentano lo strumento più efficace e mirato per accompagnare ciascuno studente verso le prime mete occupazionali. Oltre alla consulenza per la ricerca attiva del lavoro è offerto un servizio di CV check, un supporto ad personam per rendere efficace il proprio Curriculum da presentare ai diversi interlocutori del mercato del lavoro.

A fronte dell'elevata domanda di laureati in Ingegneria, le aziende stabiliscono i primi contatti con gli studenti per proporre esperienze di stage prima del conseguimento del titolo. In particolare offrono progetti di stage in azienda concordati con il docente relatore di tesi. Le opportunità per gli studenti si concretizzano sia attraverso il contatto diretto tra referenti aziendali e docenti relatori di tesi, sia con la candidatura diretta degli studenti a offerte di stage pubblicate dalle aziende stesse sulla bacheca online C.OR..

Al conseguimento del titolo, oltre all'iscrizione all'Albo Professionale e alla pratica della libera professione, gli sbocchi naturali vanno dalla consulenza aziendale all'industria nelle aree ricerca e sviluppo, studio, progettazione e produzione di strumentazioni e dispositivi.

Il Centro Orientamento Universitario è aperto per gli studenti nei seguenti giorni e orari: lunedì-martedì-giovedì-venerdì dalle ore 9.30 alle 12.30 e il mercoledì dalle ore 14.30 alle ore 16.30.

QUADRO B5

Eventuali altre iniziative

In occasione degli Stage estivi organizzati dal COR (v. Orientamento in ingresso) i docenti del Corso di Studio programmano seminari, dimostrazioni, esercitazioni, ecc., sulle tematiche tipiche del corso stesso nell'ambito delle iniziative coordinate a livello dell'area di ingegneria.

QUADRO B6

Opinioni studenti

18/09/2018

Link inserito: <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unipv/index.php>

QUADRO B7

Opinioni dei laureati

18/09/2018

Link inserito:

<http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/cruscotto-indicatori-sui-processi-primari/dati-almalaurea/dipartimento-di-ingegneria-indu:>



QUADRO C1

Dati di ingresso, di percorso e di uscita

18/09/2018

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

QUADRO C2

Efficacia Esterna

18/09/2018

Link inserito: <http://www-aq.unipv.it/homepage/dati-statistici/>

QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

25/09/2018

La raccolta delle opinioni di enti e imprese è attualmente effettuata dal corso di studio nell'ambito delle interazioni con i propri stakeholders.

L'avvio di un'indagine sistematica di Ateneo, mirata a rilevare le opinioni degli enti e delle aziende che hanno ospitato uno studente per stage o tirocinio, è stata inserita nell'ambito del modulo di gestione dei tirocini di Almalaurea al fine di avere valutazioni anche di tipo comparativo.

I questionari di valutazione di fine tirocinio sono stati standardizzati dal 2018 pertanto si ritiene opportuno analizzare i dati solo a conclusione di un anno completo di somministrazione dei questionari standardizzati.



QUADRO D1

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

09/05/2014

Nel file allegato viene riportata una descrizione della struttura organizzativa e delle responsabilità a livello di Ateneo, sia con riferimento all'organizzazione degli Organi di Governo e delle responsabilità politiche, sia con riferimento all'organizzazione gestionale e amministrativa.

Pdf inserito: [visualizza](#)

Descrizione Pdf: Struttura organizzativa

QUADRO D2

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

20/05/2018

Le azioni di ordinaria gestione e di Assicurazione della Qualità del CdS sono svolte dal Gruppo di gestione della qualità che assume, inoltre, il compito di Gruppo di riesame e, pertanto, redige la scheda di monitoraggio annuale e il rapporto di riesame ciclico. Al gruppo sono attribuiti compiti di vigilanza, la promozione della politica della qualità a livello del CdS, l'individuazione delle necessarie azioni correttive e la verifica della loro attuazione. Il gruppo effettua le attività periodiche di monitoraggio dei risultati dei questionari di valutazione della didattica; procede alla discussione delle eventuali criticità segnalate, pianifica le possibili azioni correttive e ne segue la realizzazione. Il Gruppo inoltre valuta gli indicatori di rendimento degli studenti (CFU acquisiti, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti) e degli esiti occupazionali dei laureati, nonché l'attrattività complessiva del CdS. Il gruppo coordina inoltre la compilazione della scheda SUACdS.

Al referente del CdS spetta il compito di seguire la progettazione, lo svolgimento e la verifica (Riesame) dell'intero corso; egli è garante dell'Assicurazione della Qualità del CdS a livello periferico.

Il Gruppo di Gestione della Qualità del corso di Laurea in Ingegneria elettronica e Informatica è così composto:

- Referente del corso di studio, con compiti di Coordinatore del Comitato,
- Presidente del Consiglio Didattico, se diverso dal Referente,
- almeno un Docente del corso di studio,
- un Rappresentante degli studenti del corso di studio,
- Presidente della Facoltà di Ingegneria,
- Coordinatore didattico dell'Area di Ingegneria.

I componenti del Gruppo vengono nominati annualmente dal Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione. I loro nominativi sono elencati nei quadri:

- QUALITA'->Presentazione->Referenti e Strutture

e

- AMMINISTRAZIONE->Informazioni->Gruppo di gestione AQ della presente scheda SUA-CdS

QUADRO D3

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il programma di lavoro del Gruppo di Gestione della Qualità del corso di laurea in Bioingegneria prevede riunioni periodiche con frequenza almeno semestrale.

In particolare:

- il monitoraggio dei questionari di valutazione della didattica viene effettuato due volte all'anno, dopo la chiusura delle attività didattiche (lezioni ed esami) di ciascun semestre e previa acquisizione dei dati di sintesi, forniti dal Servizio Qualità e Dati Statistici dell'Ateneo, dal sistema Valmon (<https://valmon.disia.unifi.it/sisvalidat/unipv/index.php>) e dal gestionale UGov; la valutazione dei dati statistici potrà basarsi su: confronto con gli andamenti medi degli altri corsi di laurea dell'Area, confronto interno tra i vari insegnamenti del corso di laurea e, soprattutto, confronto longitudinale con gli andamenti degli anni (e delle coorti) precedenti, nonché sulla ricerca e l'individuazione di eventuali situazioni critiche (p. es.: insegnamenti con punteggi particolarmente bassi, o voci del questionario che raccolgono punteggi bassi in molti insegnamenti);
- il monitoraggio dei dati di carriera degli studenti verrà effettuato con cadenza annuale, ad anno accademico concluso e previa acquisizione dei dati di sintesi (CFU acquisiti, voti medi, tempi di laurea, tassi di abbandono, analisi per coorti), forniti dal Servizio Qualità e Dati Statistici dell'Ateneo, e degli indicatori pertinenti, tra quelli forniti da ANVUR con la scheda di monitoraggio annuale (v. D4); la valutazione dei dati statistici si potrà basare su: confronto con gli andamenti medi degli altri corsi di laurea dell'Area, confronto interno tra i vari insegnamenti del corso di laurea (se saranno disponibili i relativi dati statistici disaggregati) e, soprattutto, confronto longitudinale con gli andamenti degli anni (e delle coorti) precedenti, nonché sull'individuazione di eventuali situazioni critiche (p. es.: numero medio di CFU acquisiti particolarmente basso rispetto agli anni o alle coorti precedenti, insegnamenti con tassi di superamento particolarmente bassi rispetto alla media del corso, nel caso siano disponibili i dati disaggregati necessari);
- il monitoraggio degli esiti occupazionali dei laureati verrà effettuato con cadenza annuale, previa acquisizione dei dati di sintesi (tasso di attività, tasso di occupazione, ecc.), forniti dal database Almalaureae degli indicatori pertinenti, tra quelli forniti da ANVUR con la scheda di monitoraggio annuale (v. D4); la valutazione si baserà soprattutto su un confronto longitudinale con gli andamenti degli anni (e delle coorti) precedenti.

L'individuazione di eventuali criticità porterà alla definizione di opportune e adeguate azioni correttive. Durante le riunioni del Gruppo, quindi, viene monitorato anche lo stato di avanzamento dell'attuazione delle azioni correttive già programmate e se ne valuta l'adeguatezza rispetto agli obiettivi prefissati, in modo da poter prendere tempestivamente eventuali provvedimenti, idonei a garantire il raggiungimento del risultato.

Annualmente viene anche compilata la scheda di monitoraggio annuale (v. D4) e la scheda SUA-CdS. In queste occasioni, il Gruppo, sotto la responsabilità del Referente del corso di laurea, pone particolare attenzione a lavorare in armonia con le direttive del Presidio di Ateneo per la Qualità, grazie anche all'azione di coordinamento del Coordinatore di Area (v. D1) e alla supervisione del Presidio di Area per la Qualità.

QUADRO D4

Riesame annuale

20/05/2018

Annualmente, entro le scadenze indicate da ANVUR, il Gruppo di Riesame provvede alla redazione della Scheda di monitoraggio annuale. Si tratta di un modello predefinito dall'ANVUR all'interno del quale vengono presentati gli indicatori sulle carriere degli studenti e altri indicatori quantitativi di monitoraggio che i CdS devono commentare in maniera sintetica.

Gli indicatori sono proposti ai CdS allo scopo principale di indurre una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici, pertanto, ogni CdS dovrà riconoscere, fra quelli proposti, gli indicatori più significativi in relazione al proprio carattere e ai propri obiettivi specifici. Il singolo CdS dell'Ateneo potrà autonomamente confrontarsi ed essere confrontato con i corsi della stessa Classe di Laurea e tipologia (Triennale, Magistrale, Magistrale a Ciclo Unico, ecc.) e dello stesso ambito geografico, al fine di rilevare tanto le proprie potenzialità quanto i casi di forte scostamento dalle medie nazionali o macroregionali relative alla classe omogenea, e di pervenire, attraverso anche altri elementi di analisi, al riconoscimento dei casi critici.

Infine, oltre alla Scheda di monitoraggio annuale, è prevista un'attività di riesame sul medio periodo (35 anni), riguardante l'attualità della domanda di formazione, l'adeguatezza del percorso formativo alle caratteristiche e alle competenze richieste al profilo professionale che s'intende formare, l'efficacia del sistema di gestione del CdS. Il Rapporto di Riesame ciclico deve quindi

essere finalizzato a mettere in luce principalmente la permanenza della validità degli obiettivi di formazione e del sistema di gestione utilizzato dal Corso di Studio per conseguirli.

QUADRO D5

Progettazione del CdS

QUADRO D6

Eventuali altri documenti ritenuti utili per motivare l'attivazione del Corso di Studio



Informazioni generali sul Corso di Studi

Università	Università degli Studi di PAVIA
Nome del corso in italiano RD	Ingegneria Elettronica e Informatica
Nome del corso in inglese RD	Electronic and Computer Engineering
Classe RD	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Lingua in cui si tiene il corso RD	italiano
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea RD	http://iei.unipv.it/
Tasse	Pdf inserito: visualizza
Modalità di svolgimento RD	a. Corso di studio convenzionale

Corsi interateneo



Questo campo dev'essere compilato solo per corsi di studi interateneo,

Un corso si dice "interateneo" quando gli Atenei partecipanti stipulano una convenzione finalizzata a disciplinare direttamente gli obiettivi e le attività formative di un unico corso di studio, che viene attivato congiuntamente dagli Atenei coinvolti, con uno degli Atenei che (anche a turno) segue la gestione amministrativa del corso. Gli Atenei coinvolti si accordano altresì sulla parte degli insegnamenti che viene attivata da ciascuno; e dev'essere previsto il rilascio a tutti gli studenti iscritti di un titolo di studio congiunto (anche attraverso la predisposizione di una doppia pergamena - doppio titolo).

Un corso interateneo può coinvolgere solo atenei italiani, oppure atenei italiani e atenei stranieri. In questo ultimo caso il corso di studi risulta essere internazionale ai sensi del DM 1059/13.

Corsi di studio erogati integralmente da un Ateneo italiano, anche in presenza di convenzioni con uno o più Atenei stranieri che, disciplinando essenzialmente programmi di mobilità internazionale degli studenti (generalmente in regime di scambio), prevedono il rilascio agli studenti interessati anche di un titolo di studio rilasciato da Atenei stranieri, non sono corsi interateneo. In questo

caso le relative convenzioni non devono essere inserite qui ma nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5 della scheda SUA-CdS.

Per i corsi interateneo, in questo campo devono essere indicati quali sono gli Atenei coinvolti, ed essere inserita la convenzione che regola, fra le altre cose, la suddivisione delle attività formative del corso fra di essi.

Qualsiasi intervento su questo campo si configura come modifica di ordinamento. In caso nella scheda SUA-CdS dell'A.A. 14-15 siano state inserite in questo campo delle convenzioni non relative a corsi interateneo, tali convenzioni devono essere spostate nel campo "Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti" del quadro B5. In caso non venga effettuata alcuna altra modifica all'ordinamento, è sufficiente indicare nel campo "Comunicazioni dell'Ateneo al CUN" l'informazione che questo spostamento è l'unica modifica di ordinamento effettuata quest'anno per assicurare l'approvazione automatica dell'ordinamento da parte del CUN.

Non sono presenti atenei in convenzione

Referenti e Strutture

Presidente (o Referente o Coordinatore) del CdS	CUSANO Claudio
Organo Collegiale di gestione del corso di studio	CONSIGLIO DIDATTICO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE
Struttura didattica di riferimento	INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
Altri dipartimenti	CHIMICA SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA MATEMATICA

Docenti di Riferimento

N.	COGNOME	NOME	SETTORE	QUALIFICA	PESO	TIPO SSD	Incarico didattico
1.	AGNESI	Antoniangelo	FIS/03	PA	1	Base	1. FISICA II
2.	CASTELLO	Rinaldo	ING-INF/01	PO	1	Caratterizzante	1. ELETTRONICA II A 2. ELETTRONICA II B
3.	DANESE	Giovanni	ING-INF/05	PO	1	Base/Caratterizzante	1. CALCOLATORI ELETTRONICI 2. FONDAMENTI DI INFORMATICA A
4.	DE NICOLAO	Giuseppe	ING-INF/04	PO	1	Caratterizzante	1. IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI B 2. IDENTIFICAZIONE DEI

							MODELLI E ANALISI DEI DATI A
5.	DELL'ACQUA	Fabio	ING-INF/03	PA	1	Caratterizzante	1. INTRODUZIONE AL TELERILEVAMENTO SATELLITARE
6.	GAMBA	Paolo Ettore	ING-INF/03	PO	1	Caratterizzante	1. COMUNICAZIONI ELETTRICHE
7.	LISANTI	Giuseppe	ING-INF/05	RD	1	Base/Caratterizzante	1. PROGRAMMAZIONE A OGGETTI
8.	MANSTRETTA	Danilo	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. ELETTRONICA II A 2. ELETTRONICA II B
9.	MASSARI	Luisa	ING-INF/05	RU	1	Base/Caratterizzante	1. RETI DI CALCOLATORI
10.	MAZZANTI	Andrea	ING-INF/01	PA	1	Caratterizzante	1. ELETTRONICA II B 2. ELETTRONICA II A
11.	PERREGRINI	Luca	ING-INF/02	PO	1	Caratterizzante	1. CIRCUITI ELETTRICI LINEARI
12.	SAVAZZI	Pietro	ING-INF/03	RU	1	Caratterizzante	1. COMUNICAZIONI ELETTRICHE
13.	TARTARA	Luca	FIS/03	PA	1	Base	1. FISICA I
14.	VACCHI	Carla	ING-INF/01	RU	1	Caratterizzante	1. LABORATORIO DI ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI 2. ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI

requisito di docenza (numero e tipologia) verificato con successo!

requisito di docenza (incarico didattico) verificato con successo!

Rappresentanti Studenti

COGNOME	NOME	EMAIL	TELEFONO
ALFEO	FEDERICO LUIGI		
BRANCATO	MIRKO		
CUNA	EMANUELE		

PETENZI	LUCAS
SANFILIPPO	PIERLUIGI
SETTI	ELISA
TURRICELLI	ERICK
VACCARO	LUCA

Gruppo di gestione AQ

COGNOME	NOME
Buizza	Angelo
Gamba	Paolo Ettore
Magni	Lalo
Perregrini	Luca
Salvadelli	Cristina
Schillaci	Alberto

Tutor

COGNOME	NOME	EMAIL	TIPO
DE NICOLAO	Giuseppe		
TOFFANIN	Chiara		
MAGNI	Lalo		
LISANTI	Giuseppe		
MALAVASI	Lorenzo		
DONDI	Daniele		
FARNE'	Stefano		
FORNARO	Simona		
BISI	Fulvio		
VENERONI	Marco		
CABRINI	Alessandro		
RATTI	Lodovico		

BONIZZONI	Edoardo		
MERLO	Sabina Giovanna		
PERREGRINI	Luca		
MAGRINI	Anna		
RAIMONDO	Davide Martino		
TOMASELLI	Alessandra		
PIRZIO	Federico		
CUSANO	Claudio		
FACCHINETTI	Tullio		
LARIZZA	Cristiana		
MINZIONI	Paolo		
GRANDO	Daniela		
BAJONI	Daniele		
AGNESI	Antoniangelo		
RICCIARDI	Paola		
TARTARA	Luca		

Programmazione degli accessi

Programmazione nazionale (art.1 Legge 264/1999)	No
Programmazione locale (art.2 Legge 264/1999)	No

Sedi del Corso

DM 987 12/12/2016 Allegato A - requisiti di docenza

Sede del corso: Via Ferrata 1 27100 - PAVIA

Data di inizio dell'attività didattica	01/10/2018
Studenti previsti	298

Eventuali Curriculum

Electronica	0641301PV
-------------	-----------

Informatica	0641302PV
-------------	-----------



Altre Informazioni

R^{AD}

Codice interno all'ateneo del corso	0641300PV
Massimo numero di crediti riconoscibili	60 DM 16/3/2007 Art 4 <i>Il numero massimo di CFU 12 come da Nota 1063 del 29 aprile 2011 Nota 1063 del 29/04/2011</i>
Corsi della medesima classe	<ul style="list-style-type: none">Bioingegneria approvato con D.M. del 24/05/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Date delibere di riferimento

R^{AD}

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	12/07/2011
Data di approvazione della struttura didattica	24/02/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	07/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	25/02/2011 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Ingegneria Informatica (trasformazione del pre-esistente corso) il NuV ha valutato la progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti.

Nel complesso il NuV ritiene di poter esprimere parere favorevole all'istituzione del corso.

Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento

*La relazione completa del NdV necessaria per la procedura di accreditamento dei corsi di studio deve essere inserita nell'apposito spazio all'interno della scheda SUA-CdS denominato "Relazione Nucleo di Valutazione per accreditamento" entro la scadenza del 9 marzo 2018 **SOLO per i corsi di nuova istituzione**. La relazione del Nucleo può essere redatta seguendo i criteri valutativi, di seguito riepilogati, dettagliati nelle linee guida ANVUR per l'accREDITamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione, consultabili sul sito dell'ANVUR*

[Linee guida ANVUR](#)

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del CdS
2. Analisi della domanda di formazione
3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi
4. L'esperienza dello studente (Analisi delle modalità che verranno adottate per garantire che l'andamento delle attività formative e dei risultati del CdS sia coerente con gli obiettivi e sia gestito correttamente rispetto a criteri di qualità con un forte impegno alla collegialità da parte del corpo docente)
5. Risorse previste
6. Assicurazione della Qualità

Nell'esame della proposta di istituzione della laurea in Ingegneria Informatica (trasformazione del pre-esistente corso) il NuV ha valutato la progettazione del corso, l'adeguatezza e compatibilità con le risorse e l'apporto in termini di qualificazione dell'offerta formativa. Sono stati considerati individualmente i seguenti aspetti: individuazione delle esigenze formative; definizione delle prospettive; definizione degli obiettivi di apprendimento; significatività della domanda di formazione; analisi e previsioni di occupabilità; qualificazione della docenza anche in relazione alle attività di ricerca correlate a quelle di formazione; politiche di accesso. È stata anche valutata l'attività pregressa in relazione a: tipologia degli iscritti, iscrizioni al primo anno, abbandoni, laureati nella durata legale, placement, andamento delle carriere, soddisfazione degli studenti.

Nel complesso il NuV ritiene di poter esprimere parere favorevole all'istituzione del corso.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

R^{AD}

Offerta didattica erogata

	coorte	CUIN	insegnamento	settori insegnamento	docente	settore docente	ore di didattica assistita
1	2018	221806172	ANALISI MATEMATICA 1 <i>semestrale</i>	MAT/05	Simona FORNARO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/05	83
2	2018	221806173	ANALISI MATEMATICA 2 <i>semestrale</i>	MAT/05	Giulia CAVAGNARI		27
3	2018	221806173	ANALISI MATEMATICA 2 <i>semestrale</i>	MAT/05	Ugo Pietro GIANAZZA <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	8
4	2018	221806173	ANALISI MATEMATICA 2 <i>semestrale</i>	MAT/05	Andrea MARCHESE <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	MAT/05	48
5	2016	221801802	BASI DI DATI <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Marco FERRETTI <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/05	54
6	2017	221803627	CALCOLATORI ELETTRONICI (modulo di RETI LOGICHE E CALCOLATORI ELETTRONICI) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Docente di riferimento Giovanni DANESE <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/05	50
7	2016	221801792	CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI E CIRCUITI II <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Marco BRESSAN <i>Professore Associato confermato</i>	ING-INF/02	90
8	2018	221806174	CIRCUITI ELETTRICI LINEARI <i>semestrale</i>	ING-INF/02	Luca PERREGRINI <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/02	55
			COMUNICAZIONI		Docente di riferimento Paolo Ettore		

9	2017	221803629	ELETTRICHE <i>semestrale</i>	ING-INF/03	GAMBA <i>Professore Ordinario (L. 240/10)</i>	ING-INF/03	59
			COMUNICAZIONI		Docente di riferimento		
10	2017	221803629	ELETTRICHE <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Pietro SAVAZZI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/03	21
			CONTROLLI AUTOMATICI <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Lalo MAGNI <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/04	120
			CONTROLLI AUTOMATICI <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Chiara TOFFANIN <i>Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)</i>	ING-INF/04	20
			ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Carla VACCHI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/01	60
			ELETTRONICA II A (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Rinaldo CASTELLO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/01	32
			ELETTRONICA II A (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Danilo MANSTRETTA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/01	13
			ELETTRONICA II A (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Andrea MAZZANTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	18
			ELETTRONICA II B (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Rinaldo CASTELLO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/01	8
			ELETTRONICA II B (modulo di ELETTRONICA		Docente di riferimento Danilo		

18	2016	221801796 II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	MANSTRETTA <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/01	26
		ELETTRONICA II B (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>		Docente di riferimento Andrea MAZZANTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
19	2016	221801796 II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	MAZZANTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	26
		ELETTRONICA II B (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>		Lodovico RATTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
20	2016	221801796 II) <i>semestrale</i>	ING-INF/01	RATTI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/01	20
		ELETTRONICA II B (modulo di ELETTRONICA II) <i>semestrale</i>		Docente di riferimento Luca TARTARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
21	2018	221806177 FISICA I <i>semestrale</i>	FIS/03	TARTARA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/03	83
		FISICA I <i>semestrale</i>		Docente di riferimento Antoniangelo AGNESI <i>Professore Associato confermato</i>		
22	2017	221803632 FISICA II <i>semestrale</i>	FIS/03	AGNESI <i>Professore Associato confermato</i>	FIS/03	83
		FISICA II <i>semestrale</i>		Docente di riferimento Giovanni DANESE <i>Professore Ordinario</i>		
23	2018	221806179 (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	DANESE <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/05	55
		FONDAMENTI DI INFORMATICA A (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) <i>semestrale</i>		Tullio FACCHINETTI <i>Ricercatore confermato</i>		
24	2018	221806181 (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	FACCHINETTI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/05	45
		FONDAMENTI DI INFORMATICA B (modulo di FONDAMENTI DI INFORMATICA) <i>semestrale</i>		Ilaria CRISTIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
25	2016	221801797 FOTONICA <i>semestrale</i>	FIS/03	CRISTIANI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	FIS/03	45
		FOTONICA <i>semestrale</i>		Fulvio BISI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>		
26	2018	221806183 GEOMETRIA E ALGEBRA <i>semestrale</i>	MAT/03	BISI <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	MAT/07	60
		GEOMETRIA E ALGEBRA <i>semestrale</i>		Docente di		
		IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI				

27	2016	221801808	DEI DATI A (modulo di IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI) <i>semestrale</i>	ING-INF/04	riferimento Giuseppe DE NICOLAO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/04	47
28	2016	221801809	IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI B (modulo di IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI) <i>semestrale</i>	ING-INF/04	Docente di riferimento Giuseppe DE NICOLAO <i>Professore Ordinario</i>	ING-INF/04	52
29	2016	221801810	INGEGNERIA DEL SOFTWARE (modulo di PROGRAMMAZIONE A OGGETTI E INGEGNERIA DEL SOFTWARE) <i>semestrale</i>	ING-INF/05	Claudio CUSANO <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/05	45
30	2016	221806167	INTRODUZIONE AL TELERILEVAMENTO SATELLITARE <i>semestrale</i>	ING-INF/03	Docente di riferimento Fabio DELL'ACQUA <i>Professore Associato (L. 240/10)</i>	ING-INF/03	45
31	2016	221801787	LABORATORIO DI ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Docente di riferimento Carla VACCHI <i>Ricercatore confermato</i>	ING-INF/01	84
32	2016	221801812	MECCATRONICA <i>semestrale</i>	ING-INF/01	Francesco LEPORATI <i>Professore Associato confermato</i>	ING-INF/05	45
33	2017	221803633	METODI MATEMATICI <i>semestrale</i>	MAT/05	Ugo Pietro GIANAZZA <i>Professore Ordinario</i>	MAT/05	48
34	2017	221803633	METODI MATEMATICI <i>semestrale</i>	MAT/05	Marco VENERONI <i>Professore Associato confermato</i>	MAT/05	12
35	2016	221801799	MICRO E NANO SISTEMI PER APPLICAZIONI	ING-INF/01	Alessandro CABRINI	ING-INF/01	45

MULTIMEDIALI*semestrale**Ricercatore a
t.d. (art. 24 c.3-b
L. 240/10)***PROGRAMMAZIONE A
OGGETTI***(modulo di*36 2016 221801814 **PROGRAMMAZIONE A
OGGETTI E INGEGNERIA
DEL SOFTWARE)** ING-INF/05
*semestrale***Docente di
riferimento**Giuseppe
LISANTI*Ricercatore a
t.d. - t.pieno (art.
24 c.3-a L.
240/10)*

ING-INF/05 45

37 2016 221801789 **RETI DI CALCOLATORI** ING-INF/05
*semestrale***Docente di
riferimento**Luisa MASSARI
*Ricercatore
confermato*

ING-INF/05 54

RETI LOGICHE*(modulo di RETI LOGICHE
E CALCOLATORI
ELETTRONICI)*38 2017 221803634 **RETI LOGICHE
E CALCOLATORI
ELETTRONICI)** ING-INF/05
*semestrale*Virginio
CANTONI
*Professore
Ordinario*

ING-INF/05 45

SISTEMI DI**TELECOMUNICAZIONI**
*semestrale*39 2016 221801801 **TELECOMUNICAZIONI** ING-INF/03Lorenzo
FAVALLI
*Professore
Associato
confermato*

ING-INF/03 78

SISTEMI OPERATIVI
*semestrale*40 2016 221801816 **SISTEMI OPERATIVI** ING-INF/05Luca
LOMBARDI
*Professore
Associato
confermato*

ING-INF/05 60

ore totali 1914

Curriculum: Elettronica

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ANALISI MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <i>METODI MATEMATICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	42	42	30 - 42
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	FIS/03 Fisica della materia <i>FISICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			51	39 - 60
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	ING-INF/01 Elettronica <i>ELETTRONICA I (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> <i>ELETTRONICA DEI SISTEMI DIGITALI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>ELETTRONICA II A (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>ELETTRONICA II B (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	27	27	9 - 33
Ingegneria elettronica				
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>CALCOLATORI ELETTRONICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>RETI LOGICHE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	30	30	27 - 72
Ingegneria informatica				

	ING-INF/04 Automatica <i>CONTROLLI AUTOMATICI (2 anno) - 12 CFU - obbl</i>			
	ING-INF/03 Telecomunicazioni <i>COMUNICAZIONI ELETTRICHE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> <i>SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONI (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>	30	30	9 - 33
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici <i>PROPAGAZIONE GUIDATA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>PROPAGAZIONE RADIATA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)				
Totale attività caratterizzanti			87	45 - 138
Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	FIS/03 Fisica della materia <i>FISICA II (2 anno) - 9 CFU - obbl</i> <i>FOTONICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>	21	21	18 - 30 min 18
Attività formative affini o integrative	ING-INF/02 Campi elettromagnetici <i>CIRCUITI ELETTRICI LINEARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Totale attività Affini			21	18 - 30
Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		3	3 - 6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -			
	Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
	Abilità informatiche e telematiche		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento		-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			-	-
Totale Altre Attività			21	21 - 24
CFU totali per il conseguimento del titolo		180		

Curriculum: Informatica

Attività di base	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	MAT/05 Analisi matematica <i>ANALISI MATEMATICA 1 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <i>ANALISI MATEMATICA 2 (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i> <i>METODI MATEMATICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria <i>GEOMETRIA E ALGEBRA (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	42	42	30 - 42
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA A (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i> <i>FONDAMENTI DI INFORMATICA B (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>			
Fisica e chimica	FIS/03 Fisica della materia <i>FISICA I (1 anno) - 9 CFU - semestrale - obbl</i>	9	9	9 - 18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 36)				
Totale attività di Base			51	39 - 60
Attività caratterizzanti	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica <i>ELETTRONICA I (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	9	9	9 - 33
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni <i>CALCOLATORI ELETTRONICI (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>RETI LOGICHE (2 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>RETI DI CALCOLATORI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>BASI DI DATI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>INGEGNERIA DEL SOFTWARE (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Ingegneria informatica	<i>MECCATRONICA (3 anno) - 6 CFU - obbl</i> <i>SISTEMI OPERATIVI (3 anno) - 9 CFU - obbl</i>	69	69	27 - 72
	ING-INF/04 Automatica			

CONTROLLI AUTOMATICI (2 anno) - 12 CFU - obbl
IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI A (3 anno) - 6 CFU - obbl
IDENTIFICAZIONE DEI MODELLI E ANALISI DEI DATI B (3 anno) - 6 CFU - obbl

Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03 Telecomunicazioni <i>COMUNICAZIONI ELETTRICHE (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>	9	9	9 - 33
------------------------------------	---	---	---	--------

Minimo di crediti riservati dall'ateneo: - (minimo da D.M. 45)

Totale attività caratterizzanti		87	45 - 138
--	--	----	----------

Attività affini	settore	CFU Ins	CFU Off	CFU Rad
	FIS/03 Fisica della materia <i>FISICA II (2 anno) - 9 CFU - obbl</i>			
Attività formative affini o integrative	ING-INF/02 Campi elettromagnetici <i>CIRCUITI ELETTRICI LINEARI (1 anno) - 6 CFU - semestrale - obbl</i>	21	21	18 - 30 min 18
	ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica <i>PROGRAMMAZIONE A OGGETTI (3 anno) - 6 CFU - obbl</i>			
Totale attività Affini			21	18 - 30

Altre attività			CFU	CFU Rad
A scelta dello studente			12	12 - 12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale		3	3 - 6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera		-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c -			
	Ulteriori conoscenze linguistiche		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche		-	-
	Tirocini formativi e di orientamento		-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d 6			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali			-	-
Totale Altre Attività			21	21 - 24

CFU totali per il conseguimento del titolo 180

CFU totali inseriti nel curriculum *Informatica*: 180 123 - 252



Raggruppamento settori

per modificare il raggruppamento dei settori

Attività di base R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
	MAT/02 Algebra	30	42	-
	MAT/03 Geometria			
	MAT/05 Analisi matematica			
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie			
	FIS/01 Fisica sperimentale	9	18	-
	FIS/03 Fisica della materia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:				-
Totale Attività di Base				39 - 60

Attività caratterizzanti R²D

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	9	33	-
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica			
	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle	27	72	-

informazioni

Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	9	33	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		45 - 138		

Attività affini



ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/03 - Fisica della materia ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica MAT/05 - Analisi matematica SECS-P/06 - Economia applicata	18	30	18
Totale Attività Affini		18 - 30		

Altre attività



ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		21 - 24	

Riepilogo CFU



CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	123 - 252

Comunicazioni dell'ateneo al CUN



Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe



La classe L-8 Ingegneria dell'informazione raccoglie un'ampia serie di competenze professionali, articolata e ormai ben radicata nella realtà produttiva del paese e della società. I profili professionali che possono corrispondere alla preparazione di un laureato di primo livello sono già sufficientemente distinti per richiedere una preparazione specifica e giustificare, di conseguenza, più corsi di laurea ad-hoc. Per questo motivo, si propone l'avvio nella sede di Pavia di due corsi di laurea, uno orientato alle competenze elettroniche e informatiche e l'altro orientato alle competenze bioingegneristiche. Il mercato e le stesse aspettative degli studenti non troverebbero una corrispondenza fra profili professionali oramai noti ed un unico corso di laurea generalista.

Note relative alle attività di base

Note relative alle altre attività

La competenza linguistica viene accertata in fase di analisi dei requisiti di accesso al corso di laurea. La Facoltà mette a disposizione ausili didattici per recuperare l'eventuale deficit di conoscenza.

La prova finale del corso di laurea può, a richiesta della commissione, essere svolta, almeno in parte, in lingua inglese, come ulteriore verifica dell'acquisita competenza linguistica.

**Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe
o Note attività affini**

FIS/03 e MAT/05 sono stati inseriti anche tra gli affini pur essendo settori di base, in quanto si prevede di inserire, oltre ai contenuti comunemente considerati di base, altri contenuti che vadano ad arricchire il curriculum degli studenti.

ING-IND/31, ING-IND/35 ING-INF/06 pur non rientrando nei tre ambiti che si ritengono caratterizzanti per l'ordinamento del corso di laurea potrebbero essere utili per l'ampliamento della preparazione culturale degli studenti.

Alcuni dei contenuti che si intende offrire nel settore ING-INF/02 sono affini per entrambi i curricula mentre alcuni contenuti sono caratterizzanti per il curriculum di elettronica.

Note relative alle attività caratterizzanti

Le attività caratterizzanti permette di differenziare, al terzo anno, i due curricula di Informatica e Elettronica in maniera adeguata.